

PEMANFAATAN HASIL HUTAN BUKAN KAYU (HHBK) OLEH MASYARAKAT DESA LABUAN KUNGGUMA

Fifin¹⁾, Hamzari²⁾, Muthmainnah²⁾, Erniwati²⁾

Jurusan Kehutanan, Fakultas Kehutanan, Universitas Tadulako
Jl. Soekarno Hatta Km.9 Palu, Sulawesi Tengah 94118

¹⁾ Mahasiswa Fakultas Kehutanan Universitas Tadulako
Korespondensi: fifinkehutanan@gmail.com

²⁾ Staf Pengajar Fakultas Kehutanan Universitas Tadulako

Abstract

This research is a study of the utilization of non-timber forest products (NTFPs) by the villagers of Labuan Kungguma. In general, the community around the forest utilizes the existence of the forest to fulfill their daily needs and the income they get from most non-timber forest products (NTFPs). The research was carried out for three months from February to April 2019. The research location was located in Labuan Kungguma Village, Labuan District, Donggala Regency, Central Sulawesi. The purpose of this research was to examine Community Involvement in Non-Timber Forest Product Utilization (NTFP) and Constraints faced by the community in utilization (NTFP) in Labuan Kungguma Village, Labuan District Donggala Regency. Data collection techniques through observation, interviews using questionnaires, the analysis used is descriptive analysis by presenting data through tables and calculating percentages. The results showed a form of community involvement in the utilization of forest products (NTFPs), namely a form of collection of non-timber forest products (NTFPs) and a form of farmer group involvement. Community and farmer group involvement in the collection of forest products (NTFPs) is by taking it directly in the forest area. Types of forest products used by the community include rattan, bamboo and honey.

Keywords : *Utilization, Non-Timber Forest Products.*

PENDAHULUAN

Bagi masyarakat Desa Labuan Kungguma hutan merupakan tempat mereka bekerja, mencari nafkah dengan mengambil hasil hutan kayu dan hasil hutan bukan kayu (HHBK) di dalam hutan disekitar tempat mereka. Pemanfaatan yang dilakukan masyarakat Desa Labuan Kungguma lebih berfokus kepada hasil hutan bukan kayu (HHBK), dan jenis hasil hutan tersebut antara lain rotan, bambu dan madu. Menurut Uluk A (2001), mengatakan Hutan berfungsi secara alami sebagai fondasi dan penyelaras kehidupan di atas permukaan bumi ini. Hutan di samping menghasilkan kayu, juga hasil hutan non kayu dan jasa lingkungan.

Pada umumnya masyarakat sekitar hutan memanfaatkan keberadaan hutan untuk memenuhi kebutuhan hidup dan sebagai sumber pendapatan mereka, khususnya masyarakat Desa Labuan Kungguma cenderung memiliki ketergantungan yang tinggi terhadap hasil hutan bukan kayu (HHBK) yang berda di desa tersebut. Keterlibatan masyarakat dalam pemanfaatan hasil hutan terdiri

dari Pemungutan Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK), dan keterlibatan Kelompok Tani dalam hal ini baik dipemungutan hasil hutan maupun pemanfaatannya. (Nugroho dkk. 2015) menyatakan bahwa HHBK seperti rotan, daging binatang, madu, damar, gaharu, getah, berbagai macam minyak tumbuhan, bahan obat-obatan, dan lain sebagainya merupakan sumber penghidupan bagi jutaan masyarakat hutan. Berdasarkan uraian diatas, maka dilakukan penelitian tentang Keterlibatan Masyarakat Terhadap Pemanfaatan Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK) di Desa Labuan Kungguma Kecamatan Labuan Kabupaten Donggala.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama tiga bulan yakni dari bulan Februari sampai dengan bulan April 2019. Lokasi penelitian bertempat di Desa Labuan Kungguma Kecamatan Labuan Kabupaten Donggala, Sulawesi Tengah.

Bahan Dan Alat

Bahan yang digunakan adalah kuesioner yang merupakan panduan pertanyaan dalam melakukan wawancara dengan responden. Adapun Alat yang digunakan adalah berupa alat tulis (buku dan pulpen) digunakan untuk mencatat data-data yang didapat di lapangan, kamera sebagai alat untuk mendokumentasikan kegiatan penelitian selama di lapangan, dan computer/laptop digunakan untuk mengolah data.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Teknik observasi: data dikumpulkan melalui pengamatan secara langsung terhadap berbagai kegiatan di lapangan, keadaan daerah penelitian yang berhubungan sebagai data dan pemanfaatan HHBK oleh responden.
2. Teknik wawancara: data dikumpulkan melalui tanya jawab yang dilakukan langsung terhadap responden yang memanfaatkan HHBK: wawancara dilakukan secara terstruktur (kuisisioner) dan tidak terstruktur (wawancara mendalam).
3. Studi pustaka: data dikumpulkan yakni berupa buku, skripsi, disertasi tesis, jurnal, dan yang berhubungan dengan penelitian sebagai penunjang data.

Teknik penentuan responden

Penentuan responden ini dilakukan secara *purposive sampling* (sampel secara sengaja). Purposive sampling adalah teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu yakni sumber data dianggap paling tahu tentang apa yang diharapkan, sehingga mempermudah peneliti menjelajahi obyek atau situasi sosial yang sedang diteliti (Sugiyono, 2008). Responden yang diwawancarai terdiri atas aparat desa 2 orang, tokoh adat 1 orang, kelompok tani 14 orang, masyarakat umum 14 orang yang memanfaatkan hasil hutan bukan kayu (HHBK), tepatnya di Desa Labuan Kungguma Kecamatan Labuan Kabupaten Donggala sehingga dapat mewakili dari keseluruhan tingkat masyarakat.

Responden dalam penelitian ini adalah masyarakat Desa Labuan Kungguma Dusun 1 Desa Lanta, dimana jumlah kepala keluarga sebanyak 153 kk, Dalam pengambilan sampel penelitian

berpedoman pada (Arikunto 2010) yang mengatakan bahwa apabila sampel kurang 100 maka sampel diambil keseluruhannya, akan tetapi apabila sampel lebih dari 100 maka sampel dapat diambil 15% atau 20 % atau lebih, Berdasarkan uraian di atas maka sampel dapat diambil sebanyak (31%) dengan jumlah responden 31 kk.

Analisis Data

Analisis deskriptif menurut Arikunto, (2010) adalah suatu penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan atau memaparkan sesuatu hal misalnya keadaan, kondisi, situasi, peristiwa, kegiatan dan lain-lain.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi langsung di lapangan serta data primer yang diperoleh dari 31 responden yang ada di Desa Labuan Kungguma, memiliki karakteristik yang berbeda. Karakteristik yang dimaksud adalah seperti umur, tingkat pendidikan dan pekerjaan.

a. Umur

Umur berpengaruh bagi kemampuan kerja baik secara fisik maupun secara mental. Umur relatif mudah mempunyai kemampuan fisik yang kuat serta semangat yang tinggi dibandingkan dengan anggota yang relatif berumur tua. Umur responden yang didasarkan pada pembagian usia produktif dan non produktif. Dalam penelitian ini, umur 25 – 30 tahun dianggap sebagai kelompok produktif, sedangkan umur 52 – 61 dianggap sebagai kelompok non produktif dapat dilihat dari Tabel 1.

Tabel 1. Jumlah Responden Berdasarkan Umur di Desa Labuan Kungguma

No	Umur	Jumlah Responden (Orang)	Persentase (%)
1	22 – 31	6	19,3
2	32 – 41	10	32,2
3	42 – 51	8	26
4	52 – 61	7	22,5
	Jumlah	31	100

Sumber : Data setelah di olah 2019

Berdasarkan Tabel 1 jumlah responden yang terbanyak berada pada umur 32-41 tahun dengan jumlah responden yaitu 10 responden atau 32,2%,

selanjutnya kelompok umur 42-51 tahun sebanyak 8 atau 26%, kelompok umur 52-61 tahun sebanyak 7 responden atau 22,5 %, dan kelompok responden umur terendah 22-31 tahun yaitu 7 responden atau 19,3%.

b. Tingkat Pendidikan

Pendidikan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi sikap masyarakat terhadap satu kawasan hutan, masyarakat dengan tingkat pendidikan lebih tinggi cenderung memiliki tingkat kehidupan yang lebih baik. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pendidikan responden dikelompokkan dalam 4 kelompok yaitu SD, SMP, SMA, D1. Klasifikasi responden berdasarkan tingkat pendidikan dapat dilihat pada tabel. Dari hasil wawancara menunjukkan bahwa tingkat pendidikan beragam yaitu dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Jumlah Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan di Desa Labuan Kungguma

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah Responden (Orang)	Presentase (%)
1	SD	18	58,1
2	SMP	8	25,8
3	SMA	3	9,7
4	D1	2	6,4
	Jumlah	31	100

Sumber : Data setelah di olah 2019

Berdasarkan Tabel 2 jumlah responden yang berada pada tingkat pendidikan SD yaitu tingkat pendidikan dengan jumlah terbanyak yaitu 18 responden atau 58,1%, selanjutnya tingkat pendidikan SMP sebanyak 8 responden atau 25,8%, selanjutnya tingkat pendidikan SMA sebanyak 3 orang atau 7,7% dan tingkat pendidikan D1 sebanyak 2 responden atau 6,4%.

c. Tingkat Pekerjaan

Pekerjaan adalah hal yang setiap hari di kerjakan demi mendapatkan uang atau penghasilan demi memenuhi kebutuhan sehari-hari masyarakat sekitar hutan desa labuan kungguma. Dari hasil penelitian, data tingkat pekerjaan responden disajikan pada tabel 3.

Tabel 3. Jumlah Responden Berdasarkan Pekerjaan

No	Pekerjaan	Jumlah Responden	Presentase (%)
----	-----------	------------------	----------------

(orang)			
1	Petani pemilik lahan	15	48
2	Petani penggarap	12	39
3	Buruh kebun	4	12
	Jumlah	31	100

Sumber : Data setelah di olah 2019

Berdasarkan tabel 3 jumlah responden yang memiliki pekerjaan sebagai petani pemilik lahan 15 orang atau 48%, selanjutnya yang memiliki pekerjaan petani penggarap 12 orang atau 39%, dan buruh kebun sebanyak 4 orang atau 12%.

Bentuk Keterlibatan Masyarakat Dalam Pemanfaatan Hasil Hutan Bukan Kayu

a. Pemungutan Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK)

Masyarakat sekitar hutan Desa Labuan Kungguma sebagaimana juga masyarakat pedesaan pada umumnya adalah masyarakat yang sangat bergantung pada hutan yang berada disekitar pemukiman mereka. Keterlibatan masyarakat dalam pemungutan hasil hutan (HHBK) ini dikarenakan untuk memenuhi kebutuhan ekonomi. Mereka mengambil langsung hasil hutan berupa rotan, bambu dan madu kemudian hasil hutan yang masyarakat dapatkan kemudian dijual ke pengepul atau pembeli, kemudian dari hasil penjualan mereka dapat memenuhi kebutuhan mereka sehari-hari. Pohan *et al* (2014) menyatakan nilai ekonomi yang dihasilkan dari pemanfaatan HHBK jauh lebih besar dari kayu dan tidak menyebabkan kerusakan hutan, sehingga tidak akan mengakibatkan hilangnya fungsi-fungsi dan nilai jasa dari hutan. Melihat hal tersebut, maka HHBK memberikan manfaat multiguna bagi masyarakat, khususnya masyarakat lokal di sekitar hutan.

Keberadaan hutan memang menjadi sangat penting untuk kebutuhan masyarakat, mereka menggunakan dan memanfaatkan hasil hutan bukan kayu (HHBK) yang berada dalam kawasan hutan. Banyak manfaat yang mereka dapatkan dari mengambil hasil hutan tersebut, salah satunya dapat memenuhi kebutuhan masyarakat dan meningkatkan taraf hidup mereka. Karena hal tersebut masyarakat sangat bergantung dan terlibat langsung dalam kegiatan pemungutan hasil hutan bukan kayu (HHBK). Menurut Munawaroh dkk.

(2011) Pada umumnya masyarakat yang tinggal di sekitar kawasan hutan memiliki ketergantungan yang sangat tinggi terhadap hasil hutan. Selain itu kondisi social ekonomi masyarakat yang dapat dikategorikan lemah, lokasinya sangat terisolasi dan minim sarana serta prasarana.

b. Keterlibatan Kelompok Tani

Berdasarkan hasil penelitian keterlibatan kelompok tani dalam hal ini mereka memanfaatkan HHBK untuk memenuhi kebutuhan hidup. Keterlibatan kelompok tani yaitu dengan mengambil jenis hasil hutan bukan kayu (HHBK) yang pemanfaatannya tergabung dengan masyarakat yaitu rotan, madu, dan bambu. Mereka mengambil secara langsung hasil hutan tersebut. Menurut Sihombing (2011) HHBK telah dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar hutan baik secara langsung maupun tidak. Selain karena HHBK mudah diperoleh dan tidak membutuhkan teknologi yang rumit untuk mendapatkannya juga karena HHBK dapat diperoleh gratis dan mempunyai nilai ekonomi yang penting. Hal ini menjelaskan bahwa keberadaan HHBK diyakini paling bersinggungan dengan kepentingan masyarakat sekitar hutan dalam memenuhi kebutuhan pangan, papan maupun ritual dan lain-lain.

Pemanfaatan Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK)

Pada umumnya masyarakat yang hidup di sekitar hutan desa Labuan Kungguma yang bergantung pada hasil hutan bukan kayu (HHBK) yang berada disekitar pemukiman mereka, sehingga sebagian masyarakat sekitar hutan akan terus memanfaatkan hasil hutan tersebut dengan juga tetap menjaga kelestariannya. Pada lahan sekitar hutan dan pemukiman, masyarakat juga bercocok tanam untuk menambah penghasilan dari pengambilan hasil hutan bukan kayu. Menurut Fahrizal (2017) masyarakat di sekitar hutan memanfaatkan hasil hutan bukan kayu (HHBK) seperti sagu, umbi-umbian, buah-buahan, sayur-sayuran untuk dijadikan bahan konsumsi sehari-hari. Selain memanfaatkan tanaman konsumsi penggunaan tumbuhan obat-obatan, rotan, bambu, beserta pengambilan kayu bakar juga dilakukan di sekitar hutan.

Masyarakat memanfaatkan hasil hutan sudah cukup lama. Mereka mengambil hasil hutan bukan kayu (HHBK) di dalam kawasan hutan seperti rotan, bambu dan madu untuk di jual, dijadikan kerajinan tangan, ataupun untuk dikonsumsi. Menurut Fahrizal(2017) Hasil hutan bukan kayu merupakan sumber daya alam yang masih banyak terdapat di Indonesia dan keberadaanya dimanfaatkan sebagai mata pencaharian oleh masyarakat. Hasil hutan bukan kayu meliputi rotan, bambu, getah, daun, kulit, buah, dan madu serta masih banyak lagi. Jenis tumbuhan tersebut beberapa diantaranya bahkan memiliki nilai ekonomi yang sangat tinggi bila dijadikan produk olahan. Beraneka ragam jenis hasil hutan bukan kayu dapat dimanfaatkan oleh masyarakat di sekitar hutan.

Jenis dan Waktu Pemanfaatan

a. Rotan

Salah satu hasil hutan bukan kayu yang dikenal oleh masyarakat sekitar hutan Desa Labuan Kungguma adalah rotan. Rotan digunakan masyarakat dalam berbagai keperluan hidup sehari-hari. Namun dalam pemanfaatan rotan masyarakat belum mengenal aturan pengelolaannya, Masyarakat memanfaatkan rotan untuk dijual kepengumpul, selain itu rotan juga dimanfaatkan menjadi produk kerajinan tangan seperti bola takraw, dan tudung saji.

Masyarakat Desa Labuan Kungguma yang bertempat tinggal di sekitar hutan, melakukan pemanfaatan rotan secara berkelompok atau perindividu. Pengambilan rotan dilakukan dengan berjalan kaki dengan menempuh jarak yang cukup jauh, Sistem pengambilan rotan dilakukan dari satu lokasi ke lokasi yang lain dan akan kembali ke lokasi semula selama empat hari ataupun seminggu. Pengambilan rotan masih menggunakan peralatan sederhana seperti, sarung tangan, dan parang. Setelah rotan terkumpul kemudian diangkut turun dengan cara dipikul atau diangkut secara bersama-sama, yang selanjutnya akan dikumpulkan di lokasi penimbangan. Menurut Kalima (2010), Rotan merupakan salah satu tumbuhan hutan yang mempunyai nilai komersil cukup tinggi, selain itu sebagai sumber devisa negara yang pemanfaatannya banyak melibatkan petani.

b. Bambu

Bambu merupakan salah satu tumbuhan yang penting bagi kehidupan masyarakat desa labuan kungguma. Masyarakat Desa tersebut memanfaatkan bambu untuk keperluan rumah tangga seperti penyangga rumah, rumahan ayam, dekorasi pernikahan dan untuk dikonsumsi. Jenis bambu yang sering digunakan masyarakat desa labuan kungguma adalah bambu hutan, karena jenis bambu tersebut bagus untuk digunakan berbagai konstruksi rumah. Pengambilan bambu didalam hutan dilakukan secara individu dan kelompok sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Menurut (Sutiyono,2014) bambu dikenal sebagai hasil hutan bukan kayu yang pemanfaatannya sudah berlangsung lama. Pemanfaatan bambu secara konvensional antara lain untuk pertanian, peternakan, perikanan, peralatan rumah tangga, konstruksi rumah sederhana, jembatan di pedesaan, sampai kerajinan tangan. Sementara itu pemanfaatan yang lebih modern antara lain untuk bahan baku kertas, tusuk gigi, tusuk sate, *chopstick*, bambu lamina, *particle board*, dan arang.

c. Madu

Madu hutan merupakan salah satu komoditas yang dimanfaatkan masyarakat yang hidup dan tinggal di dalam kawasan dan sekitar hutan didesa labuan kungguma, madu hutan yang dihasilkan oleh masyarakat desa labuan kungguma pada umumnya dihasilkan oleh lebah hutan (*Apis dorsala*). Selain pada dahan dan cabang pohon berkulit licin dan tinggi. sarang lebah madu juga dapat ditemukan menempel pada ceruk di tebing bebatuan, masyarakat desa labuan kungguma biasanya mengonsumsi madu itu sendiri atau dijual.

Madu hutan sangat dikenal sebagai sumber energi dan pengganti gula, masyarakat Desa Labuan Kungguma biasanya melakukan panen madu dengan cara mengambil habis semua sarang alasannya larva lebah dapat dimakan, biasanya juga masyarakat desa memanen lebah hanya mengambil bagian kepala sarang yang berisi madu saja, tujuannya untuk menjaga kelangsungan hidup lebah. Pengambilan madu biasanya dilakukan masyarakat bersamaan dengan pengambilan rotan karena madu yang dihasilkan masyarakat berasal dari hutan yang sama. Menurut Apriani (2013) madu adalah suatu bahan makanan yang dihasilkan oleh lebah yang merupakan satu – satunya pemanis

yang bias digunakan manusia tanpa pengolahan terlebih dahulu. Madu mengandung berbagai jenis komponen yang sangat bermanfaat bagi kesehatan manusia. Komponen – komponen itu adalah karbohidrat, asam amino, mineral, enzim, vitamin dan air.

Kendala dalam Pemanfaatan HHBK

Hasil hutan bukan kayu (HHBK) merupakan hasil hutan terbanyak yang dimanfaatkan oleh masyarakat yang bermukim sekitar kawasan hutan, HHBK dapat berupa barang antara lain getah-getahan, obat-obatan, rotan, madu, bambu dan lain-lain, serta jasa lingkungan. Namun terkadang masyarakat memanfaatkan hasil hutan tersebut secara berlebihan hal ini dikarenakan kurangnya pemberdayaan masyarakat dari pihak pemerintah setempat ataupun pemerintah daerah. Masyarakat mengambil hasil hutan secara terus menerus tanpa memikirkan kelestariannya

Masyarakat Labuan Kungguma memanfaatkan hasil hutan bukan kayu (HHBK) yang berada di kawasan hutan yang berda disekitar pemukiman mereka. Mereka mengambil hasil hutan secara terus menerus untuk menambah penghasilan sehingga dapat memenuhi kebutuhan ekonomi keluarga. selain itu pengambilan hasil hutan secara berlebihan oleh masyarakat ini dikarenakan tidak adanya kegiatan pemberdaan untuk masyarakat Desa Labuan Kungguma dari pihak pemerintah baik dalam hal memanfaatkan HHBK, maupun tentang cara pengelolaan hasil hutan yang dapat meningkatkan perekonomian masyarakat tanpa harus mengeksploitasi hasil hutan secara berlebihan agar kelesatarian hutan tetap terjaga baik. Kendala lain yang dialami oleh masyarakat dalam pengambilan hasil hutan bukan kayu (HHBK) rotan, bambu dan madu yaitu jalur pengambilan rotan dan madu sangat sulit dan terjal serta apabila pada musim hujan pengambilan rotan akan lebih sulit dikarenakan jalan menjadi licin. Karena hal tersebut terkadang masyarakat menginap sekitar seminggu didalam kawasan hutan untuk mengumpulkan rotan kemudian setelah dirasa cukup mereka kemudin pulang dan menjual langsung ke pengepul.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa bentuk keterlibatan masyarakat dalam pemanfaatan hasil hutan (HHBK) yaitu Bentuk pemungutan hasil hutan bukan kayu (HHBK) dan bentuk keterlibatan kelompok tani. Keterlibatan masyarakat dan kelompok tani dalam pemungutan hasil hutan (HHBK) yaitu dengan cara mengambilnya langsung di dalam kawasan hutan, Jenis hasil hutan yang dimanfaatkan oleh masyarakat antara lain rotan, bambu dan madu. Masyarakat sekitar hutan Desa Labuan Kungguma sebagaimana juga masyarakat pedesaan pada umumnya adalah masyarakat yang sangat bergantung pada hutan yang berada disekitar pemukiman mereka.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Yogyakarta Rineka Cipta.
- Apriani, D. (2013). Studi Tentang Nilai Viskositas Madu Hutan dari Beberapa Daerah di Sumatera Barat untuk Mengetahui Kualitas Madu. *Pillar of Physics*, 2(1).
- Fahrizal, M. 2017. Pemanfaatan Hasil Hutan Bukan Kayu Oleh Masyarakat Di Desa Labian Ira'ang Dan Desa Datar Daaan Di Kabupaten Kapuas Hulu. *Jurnal Hutan Lestari*, 5(1).
- Kalima, T., & Jasni, J. (2010). Tingkat Kelimpahan Populasi Spesies Rotan Di Hutan Lindung Batu Kapar, Gorontalo Utara. *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam*, 7(4), 439-450.
- Uluk, A., Sudana, M., & Wollenberg, E. (2001). *Ketergantungan masyarakat Dayak terhadap hutan di sekitar Taman Nasional Kayan Mentarang*. CIFOR.
- Sugiyono. (2008). *Metode Penelitian Pendidikan: (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D)*. Alfabeta.
- Munawaroh, E., Saporita, R., & Purwanto, Y. (2011). Ketergantungan Masyarakat Pada Hasil Hutan Non Kayu di Malinau, Kalimantan Timur: Suatu Analisis Etnobotani dan Implikasinya Bagi Konservasi Hutan. *Berkala Penelitian Hayati A*, 7, 51-58
- Nugroho, A. C., Frans, T. M., Kainde, R. P., & Walangitan, H. D. (2015, April). Kontribusi Hasil Hutan Bukan Kayu Bagi Masyarakat di

- Sekitar Kawasan Hutan (Studi Kasus Desa Bukaka). In *COCOS* (Vol. 6, No. 5).
- Pohan, R. M., Purwoko, A., & Martial, T. (2014). Kontribusi hasil hutan bukan kayu dari hutan produksi terbatas bagi pendapatan rumah tangga masyarakat. *Peronema Forestry Science Journal*, 3(2).
- Sihombing, J. A. 2011. Pemanfaatan hasil hutan bukan kayu (hhbk) oleh masyarakat desa sekitar hutan di iuphhk-ha pt. Ratah timber samarinda, kalimantan timur.
- Sutiyono. 2014. *Budidaya Bambu*. Badan Litbang Kementerian Kehutanan, Bogor.